

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации  
14 декабря 2006 (14.12.2006)

РСТ

(10) Номер международной публикации  
**WO 2006/132562 A1**

(51) Международная патентная классификация:  
**B44F 1/00** (2006.01)      **B65D 85/57** (2006.01)

[RU/RU]; ул. Ленина, 48, к. 2, кв. 37, Железногорск,  
Курская обл., 307130, Zheleznogorsk (RU).

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2005/000313

(72) Изобретатель; и

(22) Дата международной подачи:

(75) Изобретатель/Заявитель (только для US):  
ЗАЙЦЕВСКИЙ Алексей Вадимович (ZAITSEVSKY, Alexei Vadimovich) [LT/LT]; ул. Казлишки,  
13, кв. 6, Вильнюс, 09204, Vilnius (LT).

7 июня 2005 (07.06.2005)

(74) Агент: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОЮЗПАТЕНТ"  
(OBSCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTJU "SOJUZPATENT"); ул. Ильинка, д.  
5/2, Москва, 103735, Moscow (RU).

(25) Язык подачи:

Русский

(26) Язык публикации:

Русский

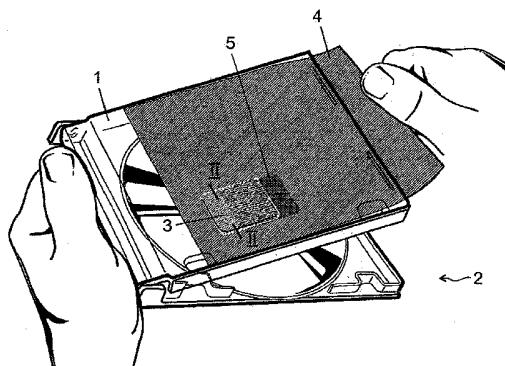
(71) Заявители (для всех указанных государств, кроме US): МИЛИМАРЕКС ЛИМИТЭД (MILIMAREX LIMITED) [CY/CY]; Арк. Макарю, 146, Алфа Коурт,  
4 этаж, П.С. Лимасол 3021, Limasol (CY). ЗУЕВ  
Борис Александрович (ZUEV, Boris Alexandrovich)

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): АЕ, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA,

[продолжение на следующей странице]

(54) Title: PACKAGE PROVIDED WITH A PROTECTIVE ELEMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF, IN PARTICULAR IN THE FORM OF A COMPACT-DISC CASE

(54) Название изобретения: УПАКОВКА, СНАБЖЕННАЯ ЗАЩИТНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ И СПОСОБ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, В ЧАСТНОСТИ, ФУТЛЯРА ДЛЯ КОМПАКТ - ДИСКА



(57) Abstract: The inventive package, preferably embodied in the form of a compact disc case, is provided with an element protecting against counterfeit and comprises an area (3) made of a transparent material and provided with a relief which is embodied on the surface thereof in the form of a plurality of slots, whose tracing angle and interval are equal to the tracing angle and interval of raster elements on the surface of an insert which is (4) provided with a screened printed image and arranged under the transparent material. Geometrical distortions whose size corresponds to the size of tonal gradations of an additional latent image are incorporated into the relief on the transparent material and/or into the raster structure on the surface of the area (5) of the insert (4). When the areas (3, 5) are superimposed, an additional image which is produced by the focusing effect of lenses formed by the slot walls, occurs on the main image background. The case provided with the protective element can be embodied in the form of a specified relief in the cover of an already available case by means of a cold or hot-press die or by mould casting during production.

(57) Реферат: Упаковка, в предпочтительном варианте футляр для компакт-диска, снабженная элементом защиты от подделки, имеет участок (3), из прозрачного материала, на поверхности которого выполнен рельеф в виде множества бороздок, угол и интервал построения которых равен углу и интервалу построения элементов раstra на поверхности вкладыша (4) с растированным печатным изображением,

[продолжение на следующей странице]

WO 2006/132562 A1



CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Опубликована:**

— с отчётом о международном поиске

- (84) Указанные государства** (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

В отношении двубуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. "Пояснения к кодам и сокращениям", публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.

---

расположенного под прозрачным материалом. В рельеф на прозрачном материале и/или в структуру раstra на поверхности участка (5) вкладыша (4) внесены геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого защитного изображения. При совмещении участков (3) и (5) на фоне основного изображения проявляется дополнительное за счет фокусирующего эффекта линз, образованных стенками бороздок. Футляр, снабженный элементом защиты, может быть изготовлен путем высокого давления холодным или горячим штампом заданного рельефа в крышке уже имеющегося футляра или путем литья в форме в процессе изготовления.

## УПАКОВКА, СНАБЖЕННАЯ ЗАЩИТНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ И СПОСОБ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, В ЧАСТНОСТИ, ФУТЛЯРА ДЛЯ КОМПАКТ-ДИСКА

### Область техники

Изобретение относится к области упаковки и более точно касается упаковки, снабженной элементом защиты от подделки, в частности, такого вида упаковки, как футляр для компакт-диска, и способа его изготовления.

### Предшествующий уровень техники

В настоящее время известна упаковка, снабженная элементом защиты от подделки, например, упаковка, на поверхность которой путем растирования или в виде голограммического изображения нанесен товарный знак фирмы изготовителя. Однако такая защита не является достаточно надежной и упаковка с упомянутым элементом защиты при современном уровне развития полиграфической техники легко может быть изготовлена злоумышленником.

Известна также упаковка, в частности, футляр для компакт-диска, коробка для сигарет или флакона с парфюмерным продуктом, верхний слой которой представляет собой плотно натянутую прозрачную целлофановую оболочку, под которой размещен защитный элемент – марка с голограммическим изображением или этикетка с растированным печатным защитным изображением, закрепленная на поверхности футляра или коробки.

Такая упаковка для своего производства требует выполнения целого ряда последовательных операций (изготовление коробки, изготовление защитной марки или этикетки, размещение ее на поверхности коробки, заключение коробки в прозрачную оболочку), а следовательно больших затрат и усилий и поэтому представляет существенные трудности для злоумышленника при желании ее воспроизведения. Наиболее сложной в этом случае является операция изготовления защитного элемента. Однако при современном развитии копировальной техники этот элемент может быть воспроизведен достаточно точно.

### Раскрытие сущности изобретения

В основу изобретения поставлена задача создать упаковку, снабженную таким элементом защиты, который бы обеспечивал высокую степень защиты и при этом

представлял значительные сложности для злоумышленников при попытке несанкционированного воспроизведения, в предпочтительном варианте создать упаковку для компакт-дисков, которая создавала бы значительные трудности на пути производства контрафактной продукции, а также создать способ изготовления такой упаковки.

Поставленная задача решается тем, что в упаковке, снабженной элементом защиты от подделки, имеющей, по меньшей мере, одну часть, выполненную из прозрачного материала, и вкладыш с растированным печатным защитным изображением, расположенный под прозрачным материалом, согласно изобретению, на поверхности прозрачного материала выполнен рельеф в виде множества не пересекающихся бороздок, угол и интервал построения которых равен углу и интервалу построения элементов раstra на поверхности вкладыша, при этом в рельеф на прозрачном материале и/или структуру раstra на вкладыше внесены перпендикулярные к основному направлению геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого изображения, без нарушения сплошности образующих их структурных линий и с образованием неоднородной системы точек пересечения бороздок на прозрачном носителе с линиями структуры раstra при их совмещении, обеспеченному фокусирующим эффектом линз, образованных стенками бороздок, за счет чего на фоне основного проявляется дополнительное скрытое защитное изображение.

В предпочтительном варианте выполнения упаковка представляет собой футляр для компакт-диска, крышка которого выполнена из прозрачного пластика и имеет, по меньшей мере, на участке верхней поверхности рельеф в виде множества бороздок, при этом форма боковых стенок бороздок и толщина крышки выбраны с учетом обеспечения фокусирования взгляда наблюдателя на поверхности участка информационного вкладыша с растированным основным и дополнительным защитным изображением, прилегающего к нижней поверхности упомянутого участка крышки.

Поставленная задача решается также и тем, что способ изготовления футляра для компакт-диска, содержащего корпус с прозрачной крышкой и расположенным под ней информационным вкладышем, состоит в том, что на наружной поверхности крышки выполняют рельеф из множества бороздок с заданным углом и интервалом построения, а изображение на лицевую сторону информационного вкладыша для

данного футляра наносят путем растирования с теми же интервалом и углом построения элементов раstra, при этом в рельеф на крышке и/или в структуру раstra на вкладыше вносят перпендикулярные к основному направлению геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого защитного изображения, и стенки бороздок формируют в виде линз с фокусом на элементах раstra на поверхности вкладыша, расположенного под крышкой, что позволяет наблюдать на фоне основного дополнительное скрытое изображение.

При этом возможно использовать уже готовый футляр с крышкой из прозрачного пластика и рельеф на поверхности крышки выполнять путем высокого давления холодным или горячим штампом, содержащим заданный рельеф.

Возможно также рельеф на поверхности крышки формировать путем литья в форме, содержащей заданный рельеф, в процессе отливки футляра.

#### Краткое описание чертежей

В дальнейшем изобретение поясняется описанием конкретных вариантов его осуществления и прилагаемыми чертежами, на которых:

Фиг.1 изображает упаковку компакт-диска, снабженную защитным элементом, согласно изобретению, в общем виде;

фиг.2а,б,с – разрез крышки футляра по линии II-II на фиг.1, варианты;

фиг.3 – фрагмент вкладыша для футляра, изображенного на фиг.2, увеличено;

фиг.4 – тот же, что и на фиг.3 фрагмент вкладыша при наблюдении через прозрачную крышку футляра, снабженного рельефом, согласно изобретению.

#### Подробное описание предпочтительных вариантов выполнения изобретения

Под упаковкой в контексте данного изобретения подразумевается любая упаковка, снабженная защитным элементом от подделки, имеющая, по меньшей мере, участок на своей поверхности, выполненный из прозрачного материала (пластика, ламинирующей пленки и т.п.), под которым расположен вкладыш с растированным печатным изображением. Защитный элемент в соответствии с настоящим изобретением требует обязательного наличия двух упомянутых выше элементов: участка прозрачного материала и расположенного под ним вкладыша с печатным изображением.

Суть изобретения состоит в том, что на поверхности прозрачного материала выполнен рельеф в виде множества не пересекающихся бороздок, угол и интервал построения которых равен углу и интервалу построения элементов раstra на поверхности вкладыша в выбранном цветовом слое. При этом стенки бороздок рельефа сформированы в виде оптических линз, позволяющих сфокусировать взгляд на чередующиеся области на поверхности вкладыша с нанесенным растированным изображением. Требуемые параметры фокусировки определяются формой бороздок, относительным коэффициентом преломления и толщиной прозрачного материала.

В рельеф и/или структуру на вкладыше внесены перпендикулярные к основному направлению геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого изображения, без нарушения сплошности образующих их структурных линий и с образованием неоднородной системы точек пересечения бороздок на поверхности прозрачного материала с линиями структуры раstra при их совмещении благодаря фокусирующему эффекту упомянутых оптических линз. Изображение на вкладыше вне прозрачного материала может быть различного содержания, отпечатанного в различных цветовых вариациях. Это изображение может быть откопировано различными известными способами. При наблюдении вкладыша через прозрачный материал с соответствующим ему оптическим рельефом вместе с основным изображением вкладыша видно дополнительное изображение. Если вкладыш имеет возможность двигаться под прозрачным материалом с оптическим рельефом, то дополнительное изображение будет менять оттенки. Точного позиционирования отдельных элементов раstra относительно бороздок рельефа прозрачного материала не требуется. Для неизменно хорошего проявления дополнительного изображения максимальное смещение (геометрическое искажение) должно составлять не менее одного полного периода построения бороздок оптического рельефа на поверхности прозрачного материала. При этом контрастные объекты дополнительного изображения проявляются в виде их контуров. Таким образом, носителем скрытого изображения может быть как вкладыш с изображением, так и прозрачный материал с оптическим рельефом или оба элемента одновременно. Для создания макетов как изображения для вкладыша, так и рельефа для прозрачного носителя используется соответствующее программное обеспечение. Изображение переносится на печатные формы путем фотовывода или используется цифровая печать. Изображение вкладыша печатается офсетным, флексографическим или любым иным

способом печати, позволяющим печатать растированные изображения. Для проявления эффекта скрытого изображения необходимо обязательное выполнение парного параметрического соответствия между вкладышем с изображением и прозрачным материалом с оптическим рельефом. Повторение раstra, нанесенного на вкладыш, или рельефа, сформированного на прозрачном материале, не имеющих каких-либо деформаций, можно считать вполне возможным. Упаковка, содержащая вкладыш с деформированной структурой раstra и прозрачный материал с деформированной структурой рельефа является наиболее защищенным от возможного повторения вариантом при использовании описанных технологий. Способ формирования деформированных структур раstra с возможностью записи скрытого изображения более подробно раскрыт в патентной заявке того же заявителя, публикация WO 2005/022972 A<sub>2</sub>.

Изобретение станет более понятным при описании конкретного примера выполнения упаковки – футляра для компакт-диска, изображенного в общем виде на фиг.1

Крышка 1 футляра 2 для компакт-диска выполнена из прозрачного пластика и на ее поверхности имеется участок 3, на поверхности которого образован рельеф в виде множества не пересекающихся бороздок. Под крышкой 1 расположен информационный вкладыш 4 с растированным печатным изображением, причем на участке 5 поверхности вкладыша 4 в структуру раstra внесены перпендикулярные к основному направлению структурных линий геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого защитного изображения не видимого при взгляде непосредственно на поверхность вкладыша 4. При размещении вкладыша 4 в гнезде, предусмотренном под крышкой 1, так, что участок 5 на поверхности вкладыша оказывается под участком 3 с рельефом на поверхности, это скрытое изображение проявляется и становится видимым благодаря фокусирующему эффекту оптических линз, сформированных на стенках бороздок рельефа.

На фигуре 2а,б,с изображены три варианта профиля 6, 6' и 6''. оптического рельефа линз на поверхности бороздок, сформированных в прозрачном материале на участке 3. Буквой «А» обозначены видимые области на поверхности вкладыша 4, вплотную прижатого к прозрачному материалу, буквой «В» обозначены области, скрываемые от взгляда. В зависимости от формы рельефа соотношение видимых и

невидимых областей А и В может меняться. Если промежуток между вкладышем 4 и прозрачным материалом увеличивается, то фокусировка нарушается, и проявление скрытого изображения ухудшается.

На фигуре 3 изображен увеличенный фрагмент растированного на участке 5 вкладыша 4 изображения. Геометрическая структура раstra имеет искажения, координаты и величина которых обусловлена содержанием дополнительного скрытого изображения.

На фигуре 4 показано проявление скрытого изображения (слово «GENUINE») на фоне основного (изображение цветка) при просмотре растированного изображения фиг.3 сквозь прозрачный материал на участке 3 с оптическим рельефом с соответствующими параметрами. Наблюдение такого изображения под разными углами вызовет изменение оттенков как основного, так и дополнительного изображения. Скрытое изображение проявляется в виде контуров заданного дополнительного изображения, не зависимо от угла наблюдения и точности позиционирования вкладыша относительно накрывающего его прозрачного материала.

В описанном выше варианте выполнения футляра для компакт-диска геометрические искажения с целью формирования защитного скрытого изображения были внесены в структуру раstra печатного изображения на поверхности бумажного вкладыша.

Однако такие искажения могут быть внесены в структуру рельефа на поверхности прозрачного материала или одновременно и в структуру раstra и в структуру рельефа. При этом последний вариант, как уже было сказано выше, является предпочтительным с точки зрения надежности защиты.

Рельеф на поверхность прозрачного материала может быть нанесен методом высокого давления холодным или горячим штампом, имеющим заданный рельеф, или накаткой. При этом при изготовлении футляра для компакт-диска могут быть использованы уже готовые футляры с прозрачной крышкой.

Рельеф может быть сформирован также в процессе изготовления футляра путем литья в форме, содержащей заданный рельеф.

Рельеф на поверхности штампа или пресс-формы гравируют на фрезерно-гравировальном станке с компьютерным управлением. Для того, чтобы основное видимое изображение на поверхности вкладыша оставалось чистым, а дополнительное

скрытое проявлялось четко необходимо обеспечить высокую чистоту обработанной станком поверхности.

#### Промышленная применимость

Упаковка, согласно изобретению, может быть изготовлена при использовании имеющегося профессионального полиграфического и копировального оборудования.

Предпочтительно изобретение предназначено для использования при производстве защищенной от подделок упаковки для компакт-дисков.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

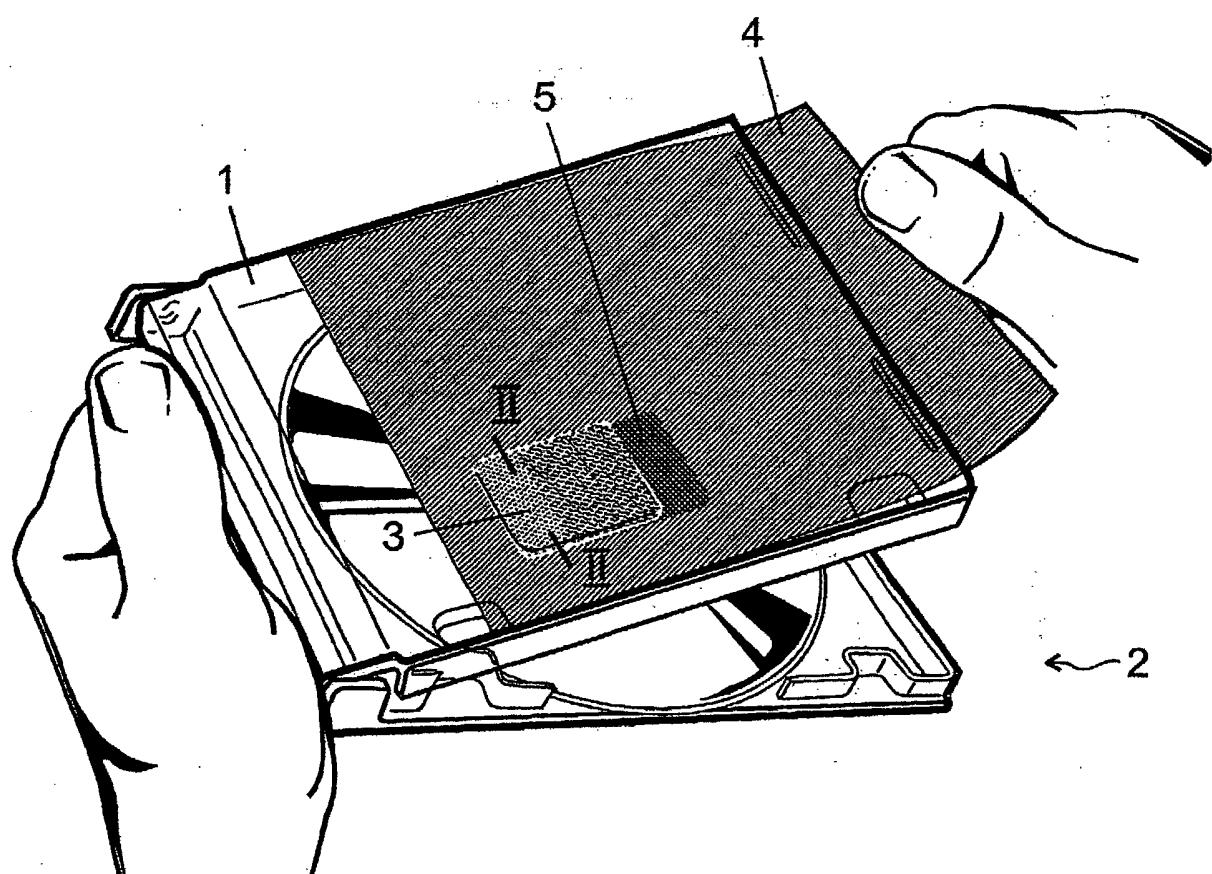
1. Упаковка, снабженная элементом защиты от подделки, имеющая, по меньшей мере одну часть, выполненную из прозрачного материала, и вкладыш (4) с растированным печатным защитным изображением, расположенный под прозрачным материалом, отличающаяся тем, что на поверхности прозрачного материала выполнен рельеф в виде множества не пересекающихся бороздок, угол и интервал построения которых равен углу и интервалу построения элементов раstra на поверхности вкладыша (4), при этом в рельеф на прозрачном материале и/или структуру раstra на вкладыше внесены перпендикулярные к основному направлению геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого изображения, без нарушения сплошности образующих их структурных линий и с образованием неоднородной системы точек пересечения бороздок на прозрачном материале с линиями структуры раstra при их совмещении, обеспеченному фокусирующим эффектом линз, образованных стенками бороздок, за счет чего на фоне основного проявляется дополнительное скрытое защитное изображение.
2. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что представляет собой футляр (2) для компакт-диска, крышка (1) которого выполнена из прозрачного пластика и имеет, по меньшей мере, на участке (3) верхней поверхности рельеф в виде множества бороздок, при этом форма боковых стенок бороздок и толщина крышки (1) выбраны с учетом обеспечения фокусирования взгляда наблюдателя на поверхности информационного вкладыша (4) с растированным основным и дополнительным защитным изображением, прилегающего к нижней поверхности упомянутого участка (3) крышки (1).
3. Способ изготовления футляра для компакт-диска, содержащего корпус с прозрачной крышкой и расположенным под ней информационным вкладышем, состоящий в том, что на наружной поверхности крышки выполняют рельеф из множества бороздок с заданным углом и интервалом построения, а изображение на лицевую сторону информационного вкладыша для данного футляра наносят путем растирования с теми же интервалом и углом построения элементов раstra, при этом в рельеф на крышке и/или в структуру раstra на вкладыше вносят перпендикулярные к основному направлению геометрические искажения, величина которых соответствует величине тональных градаций дополнительного скрытого защитного изображения, и стенки бороздок формируют в виде линз с фокусом на элементах раstra на поверхности

вкладыша, расположенного под крышкой, что позволяет наблюдать на фоне основного дополнительное скрытое изображение.

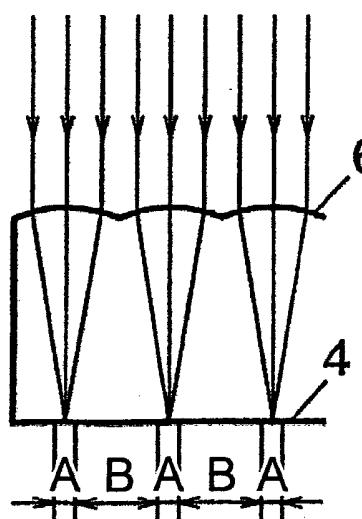
4. Способ по п.3, отличающийся тем, что используют уже готовый футляр с крышкой из прозрачного пластика и рельеф на поверхности крышки выполняют путем высокого давления холодным или горячим штампом, содержащим заданный рельеф.

5. Способ по п.3, отличающийся тем, что рельеф на поверхности крышки формируют путем литья в форме, содержащей заданный рельеф, в процессе отливки футляра.

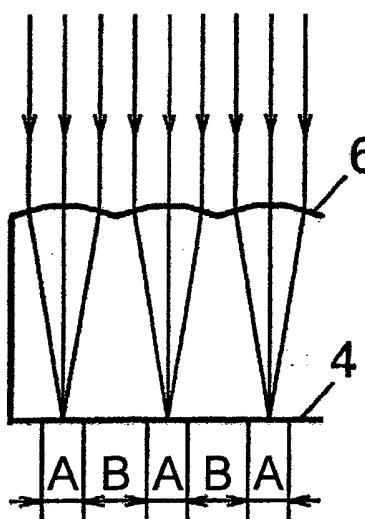
1/2



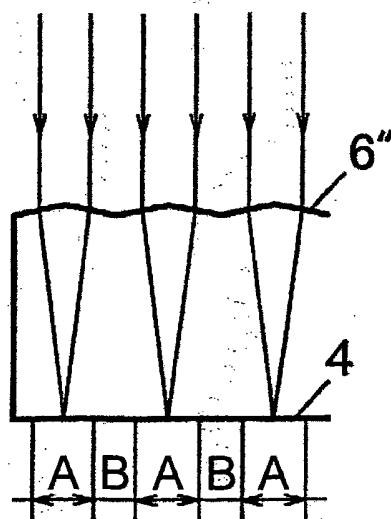
ФИГ. 1



ФИГ. 2а



ФИГ. 2б

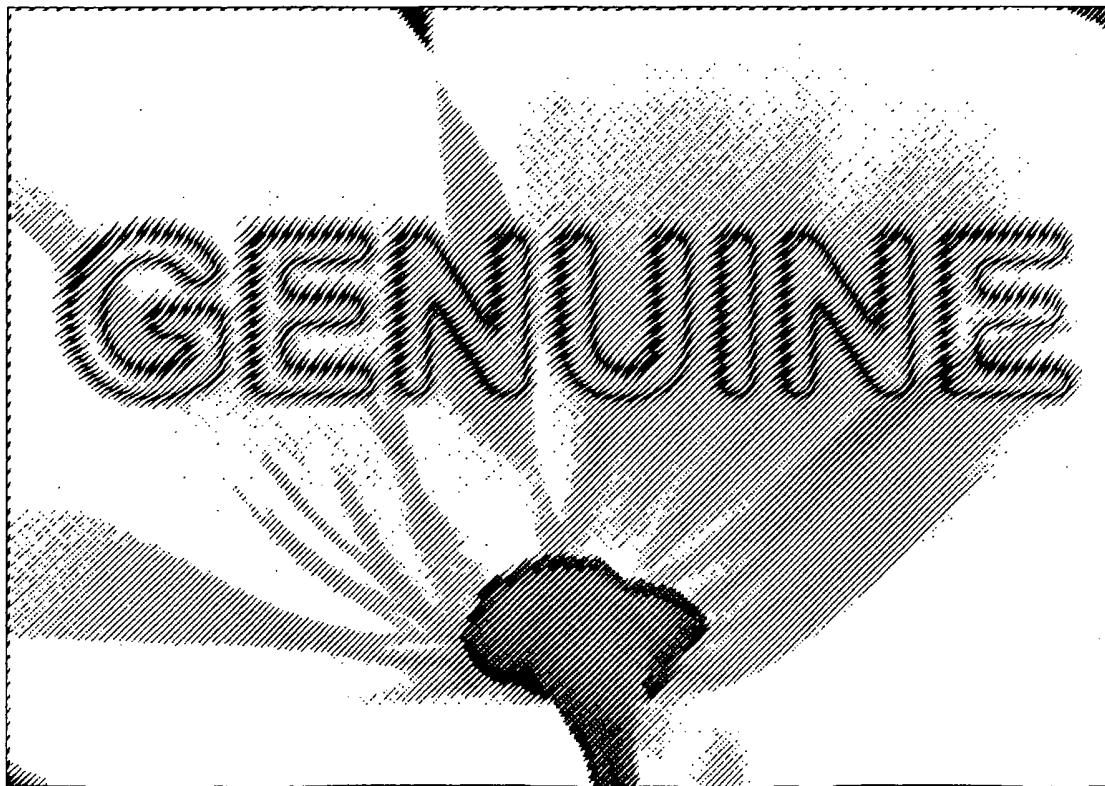


ФИГ. 2с

2/2



ФИГ. 3



ФИГ. 4

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/RU2005/000313
--

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**B44F 1/00** (2006.01)  
**B65D 85/57** (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B44F 1/00-1/14, B65D 85/57, G09F 19/00-19/22, B41M 3/00-3/18

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

RUPAT, esp@cenet, PAJ, USPTO DB

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-043778 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 17.02.2005, figures 1-7, the abstract	1-5
Y	LT 4922 B (ALEKSEJ ZAICEVSKIJ) 25.02.2002, figures, 3, 4	1-5
Y	SU 1836172 A3 (NAUCHNO-PROIZVODSTVENNOE OBIEDINENIE PO TEKHNOLOGII TRAKTORNOGO I SELSKOKHOZYAISTVENNOGO MASHINOSTROENIYA "NII TRAKTOROSELKHOZMASH") 23.08.1993, the whole document	4
Y	SU 592502 A (L. A. KRICHVER et al) 02.03.1978, the whole document	4
Y	RU 2118281 C1 (ZHOKEI PLASTIK VIPPERFJURT GMBH) 27.08.1998, the whole document	5
A	DE 10203564 A1 (BUNDESDRUCKEREI GMBH) 31. 07. 2003, figures 1, 3	1-5

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E"	earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L"	document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O"	document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P"	document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&"	document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
10 February 2006 (10.02.06)	22 February 2006 (22.02.06)
Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/RU 2005/000313

**A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:** *B44F 1/00 (2006.01)*  
*B65D 85/57 (2006.01)*

Согласно Международной патентной классификации (МПК-8)

**В. ОБЛАСТИ ПОИСКА:**

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК-8:

*B44F 1/00-1/14, B65D 85/57, G09F 19/00-19/22, B41M 3/00-3/18*

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:  
база данных

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины):

RUPAT, esp@cenet, PAJ, USPTO DB

**С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	JP 2005-043778 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 17.02.2005, Фиг. 1-7, реферат	1-5
Y	LT 4922 B (ALEKSEJ ZAICEVSKIJ) 25.02.2002, Фиг. 3, 4	1-5
Y	SU 1836172 А3 НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ ТРАКТОРНОГО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ "НИИ ТРАКТОРОСЕЛЬХОЗМАШ") 23.08.1993, весь документ	4
Y	SU 592502 A (Л.А. КРИЧЕВЕР и др.) 02.03.1978, весь документ	4
Y	RU 2118281 C1 (ЖОКЕЙ ПЛАСТИК ВИППЕРФОРТ ГМБХ) 27.08.1998, весь документ	5
A	DE 10203564 A1 (BUNDESDRUCKEREI GMBH) 31. 07. 2003, Фиг. 1, 3	1-5

последующие документы указаны в продолжении графы С.

данные о патентах-аналогах указаны в приложении

\* Особые категории ссылочных документов:

- A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным
- E более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее
- L документ, подвергающий сомнению притязание (я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)
- O документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.
- P документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета

- T более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение
- X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности
- Y документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста
- & документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международного поиска: 10 февраля 2006 (10. 02. 2006)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске:  
22 февраля 2006 (22. 02. 2006)

Наименование и адрес Международного поискового органа  
Федеральный институт промышленной  
собственности  
РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб.,  
30, 1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Уполномоченное лицо:  
А. Кондратьев  
Телефон № 240-25-91

Форма PCT/ISA/210 (второй лист)(апрель 2005)